



La materia y sus estados		
Autoras: Reina Isabel Uribe O, Isabel Cristina Ramírez y Asesora: Leidy Bibiana Durán Velásquez		
Áreas: C. Naturales, Artística, ed. Física.	Grado: 2º 1 y 2	Periodo: III Semanas: 3,4,5,6,7,8 y 9 de agosto y septiembre de 2020
Eje Temático: La materia y sus estados		
Derechos Básicos de Aprendizaje: C. Naturales DBA 2 Comprende que las sustancias pueden encontrarse en distintos estados (sólido, líquido y gaseoso).		
Indicadores de desempeños Ed. Física Reconoce la importancia de la ejercitar su propio cuerpo, aun en las prácticas de la vida cotidiana, que conduzcan a un desarrollo físico armónico.		
Artística Argumenta sus habilidades artísticas desde ejercicios prácticos y la utilización de diversos elementos.		
Metodología Activa: Aprendizaje Basado en la indagación		
Habilidades Para el siglo XXI: Pensamiento Critico		
Nombre del estudiante:		

Introducción

La presente guía va dirigida a los padres de familia para que orienten el trabajo con los estudiantes, se les indicará el paso a paso de cada actividad con un lenguaje claro para que puedan cumplir con la solución de la guía adecuadamente. Además, busca integrar las áreas de: Ciencias Naturales, Artística y ed. Física, del grado segundo. Con el objetivo de integrar algunos conceptos y aprendizajes, la guía es planeada con el objetivo que el estudiante comprenda el concepto de materia y a su vez tenga la capacidad de clasificar los objetos de su entorno según el estado en el que se encuentran: líquido, sólido o gaseoso, al igual que se relaciona la actividad física con generación de cambios de estado, así mismo se verá reflejado actividades donde se utilizan diversos elementos aplicados a la artística. También se visualizará la guía por clases, enumerada en su respectivo orden.

Metodología de trabajo: la guía tiene cinco partes, la primera llamada **¿Qué es la materia y en que estados la podemos encontrar?**, corresponde a dos actividades que propicia los saberes previos de los estudiantes. La segunda, **Diferencia entre sólido, líquido y gaseoso** la cual te ofrece unas lecturas que nos llevan a realizar una serie de actividades que guiaran el aprendizaje de los niños. La tercera y la cuarta son las prácticas **Cambios de estado y convierte el aire en hielo** donde los estudiantes realizaran una serie actividades de observación y de experimentación. Por último una actividad de Transferencia **Científicos culinarios** que ayudará al niño a visualizar si su aprendizaje fue valioso por medio de otro experimento.



¿Cómo será la evaluación? La evaluación se realizará de dos maneras, La primera. con una rúbrica de evaluación diligenciada únicamente por la docente con unas especificaciones puntuales sobre el proceso de elaboración y resultado de la guía, que el padre de familia y el niño la conocerán debidamente (Anexo 4). La segunda una autoevaluación donde los padres en compañía del estudiante aplicaran de manera honesta y responsable sobre el proceso de desarrollo de la guía y sobre lo que se ha aprendido. Esto permitirá hacer seguimiento a los aprendizajes y desarrollos en casa y ajustar las actividades y talleres para las siguientes guías a realizar (usar anexo 5)

2

Apreciados padres de familia.

En las presentes páginas encontrarás las actividades correspondientes al tercer periodo, es importante seguir las indicaciones dadas para lograr los objetivos y garantizar el avance de los estudiantes en sus aprendizaje y desarrollo.

Indicaciones generales:

1. Ante cualquier duda o inquietud, pueden escribirme al WhatsApp o llamarme para tratar de solucionarla y realizar un apoyo adecuado a las necesidades de cada familia. El horario para la atención por estos medios es el que considere conveniente de acuerdo con sus necesidades sin extender el tiempo nocturno.
2. Es importante instaurar la rutina con los niños, por lo tanto, iniciaremos cada jornada o clase estructurando un horario claro para las actividades cotidianas, durante las que se le permitirá al niño ser autónomo, en especial al vestirse, consumir sus alimentos, asearse en el baño, lavar sus dientes y manos. El niño debe además colaborar en la organización de su espacio, recoger su ropa sucia y llevarla al lavadero, poner sus pertenencias en el lugar correcto, colaborar con la limpieza del sitio destinado para las actividades académicas (recuerde establecer un lugar cómodo aireado y con buena luz para el desarrollo de las actividades), preparar sus útiles escolares, etc.
3. Dar al niño la explicación de la actividad y permitirle que encuentre la respuesta o la desarrolle de manera autónoma, posteriormente, revisar si logró realizarla correctamente, en caso de no ser así, explicarle nuevamente y permitirle que corrija. **En ningún caso, las actividades deben ser realizadas por los padres o hermanos mayores**, la idea es favorecer el desarrollo y el aprendizaje de los niños.
4. La solución a las actividades se deben realizarla, en hojas de bloc, además de los trabajos manuales o experimentos que se manejan, deben evidenciarlos por medio de fotografías o videos (según indicación de la docente).
5. El tiempo que indican las actividades son sugerencias, ustedes pueden adaptarlo acorde con las necesidades de los estudiantes.



Exploración ¿Qué voy a aprender?

Clase 1

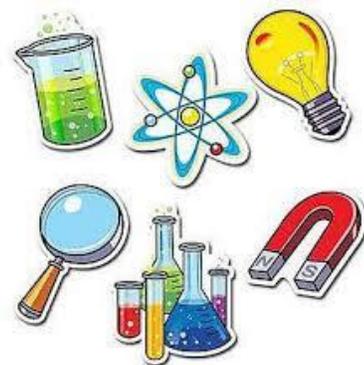
3

¿Qué es la materia y en que estados la podemos encontrar?

Para iniciar pídele al estudiante que ponga el nombre, la fecha, el número y el título de la clase en una hoja de bloc. Además, indícale que responda la pregunta **¿Para ti que es la materia, con que relacionas esta palabra?** Luego de que responda, acompáñalo en la lectura del siguiente texto. Dile que lea en voz alta y ayúdalo con aquellas palabras que no reconozca.

Texto 1. La materia

Quando hablamos de la palabra materia en ciencias naturales, nos referimos a todo aquello que ocupa un lugar, tienen energía y está sujeto a cambios. La materia puede tener diferentes características: tamaño, forma, color, textura y dureza. Estas características dependen de la forma en la que están organizadas sus moléculas y de los materiales con los que está hecha.



Fuente: Suarez, E., 2017

Actividad 1. Para esta actividad debes tener a la mano una tela o pañuelo que te sirva de tapa ojos, un objeto duro y un recipiente con agua.

Primero: pídele al estudiante que observe muy bien el lugar en el que se encuentra, luego tápale los ojos con un pañuelo y pídele que haga una lista de las cosas que recuerda haber observado. Puedes ayudarlo con preguntas como: ¿Qué fue lo primero que observaste? ¿De lo que observaste que se puede clasificar como materia? Luego de hacer el listado dile al estudiante que todo lo que le rodea es materia, incluso el aire y todo aquello que no puede ver.

Segundo: ahora, sin destaparle los ojos pídele que toque un objeto duro, luego que meta la mano en el recipiente con agua y por último que agite sus manos al aire. Dile al estudiante que describa como son los objetos que está tocando preguntale ¿Hay alguna diferencia entre ellos? ¿Cómo se sienten, duros, blandos?

Tercero: pídele al niño que también responda las siguientes preguntas relacionadas al movimiento que tuvo que realizar esta actividad ¿Qué partes del cuerpo intervinieron al realizar la actividad? ¿Qué partes del cuerpo tuvieron mayor movimiento?

Para finalizar la actividad invita al estudiante a escribir sus respuestas en la hoja de bloc.



Estados de la materia.

4

Luego de haber hecho una introducción al concepto de materia, se abordarán los estados básicos en los que la podemos encontrar: sólido, líquido y gaseoso, además de establecer la relación que existe entre ellos. Para esto lee con el estudiante el siguiente texto. Recuerda pedirle que lea en voz alta y ayúdalo con las palabras que no reconozca o sea capaz de pronunciar.

Texto 2.

Toda la materia existente puede encontrarse en diferentes estados. Los tres estados en los que normalmente se encuentra la materia son: el estado **sólido**, el estado **líquido** y el estado **gaseoso**. Cada uno de estos estados posee características propias, en donde encontramos similitudes o diferencias entre ellos. **Los sólidos:** tienen forma y volumen constantes. Se caracterizan por la rigidez y regularidad de sus estructuras. **Los líquidos:** no tienen forma fija, pero sí volumen. La variabilidad de forma y el presentar unas propiedades muy específicas son características de los líquidos. **Los gases:** no tienen forma ni volúmenes fijos. En ellos es muy característica la variación de volumen que experimentan al cambiar las condiciones de temperatura y presión.



Fuente: Máxima Uriarte, J., 2019

Actividad 2. Para esta actividad debes poner atención a la siguiente información y recuerda que todo debe ser desarrollado en hojas de bloc.

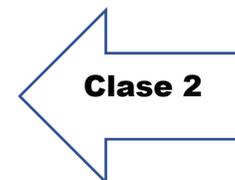
1. Estás andando en bicicleta cuesta arriba, pedaleando con la mayor fuerza posible. Ya casi estás llegando, pero... ¿qué es esto? Tienes la espalda mojada como si alguien te hubiera echado una cubeta con agua y lo mismo ocurre con tu rostro. No te preocupes; ¡simplemente es tu sudor! El sudor es como especie de agua que sale de la piel a través de unos agujeritos pequeños llamados "poros". Cuando el sudor se pone en contacto con el aire, el aire lo evapora (convierte el agua en vapor). A medida que el sudor se evapora de tu piel, tú te enfrías. A partir de esta lectura responde las siguientes preguntas.

¿Qué relación hay entre los estados de la materia y lo que le ocurre al niño que monta en bicicleta? ¿Crees que hubo un cambio de estado, Cuáles? ¿Es importante saber de los cambios de estado cuando realizamos actividad física, por qué?



- Pide al niño que realice el dibujo de la lectura representando lo que le ocurrió mientras montaba en la bicicleta.
- Entrégale al estudiante la ficha de trabajo que se encuentra en el anexo 1. Pídele que recorte cada una de las definiciones y las ubique en la imagen correspondiente. Luego pinta cada una de las imágenes y pégalas la hoja de bloc,

Estructuración: ¿Lo que estoy aprendiendo?



Diferencia entre sólido, líquido y gaseoso

El día de hoy continuaremos con el concepto de los estados de la materia. Para iniciar le preguntaremos al estudiante **¿Si pudieras ver a través de los objetos, del agua y del aire, como crees que serían internamente?** Dale tiempo al estudiante que piense y responda la pregunta en su cuaderno o en una hoja de bloc.

Luego invítalo a que observe las imágenes y lea el siguiente texto.

Texto 1. ¿Cómo se encuentran organizadas las moléculas que componen la materia?

Si tuvieras el poder de los rayos X en tus ojos, podrías ver que toda la materia o los objetos que te rodean están constituidos por pequeñas partículas llamadas **moléculas**. La forma en la que estas se encuentran organizadas les da a los objetos su naturaleza de sólido, líquido o gaseoso. Veamos la diferencia entre ellos.

<p>Sólido: En los sólidos las moléculas que los componen están fuertemente unidas entre sí, lo que les proporciona rigidez y dureza a los objetos.</p>		
		<p>Líquido: en las sustancias que se encuentran en estado líquido las moléculas están unidas débilmente, lo que les confiere a los líquidos la propiedad de tomar la forma del recipiente que los componen.</p>
<p>Gaseoso: Las moléculas de los gases se caracterizan por estar más separadas entre sí y su unión es muy débil por esto es por lo que los gases permiten ser atravesados con facilidad, como por ejemplo el aire que nos rodea. Sabemos que está entre nosotros, pero no lo sentimos.</p>		

Fuente: imágenes adaptadas de Gonzales, L., 2020

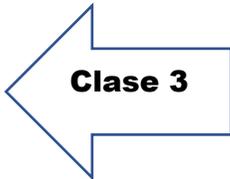


Actividad 1.

Entrega al estudiante la ficha de trabajo que se encuentra en el anexo 2. Ayúdalo recortar cada una de las imágenes. Luego pídele que clasifique cada uno los objetos que observa según su estado: sólido, líquido o gaseoso, organízalos en grupos y ayúdalo a pegar cada uno en el cuaderno u hoja de bloc que esté utilizando.

Práctica: Practico lo que aprendí

Cambios de estado



El día de hoy trabajaremos el concepto de cambios de estado. Para esto pregunta al estudiante ¿Cuál crees que es la relación entre un encendedor o candela con un hielo? Dale tiempo de pensar y permite que el estudiante responda en su cuaderno. Todas las ideas que le surjan son válidas. Luego cuéntale cual es la respuesta que dan los científicos y permite que la escriba con un color diferente a su respuesta.

Respuesta: Tanto el hielo como el encendedor permiten ver cambios en la materia que se encuentra en tres estados: sólido, líquido y gaseoso.

Luego permite que el estudiante lea en voz alta la siguiente explicación



¿El agua tiene tres trajes?

El agua se presenta en tres estados: líquido, sólido y gaseoso dependiendo de la temperatura. Si la temperatura baja a cero grados, el agua **se vuelve sólida** y forma hielo. Si la temperatura sube, **se convierte en vapor, es decir en un gas**, como al amanecer, cuando los rayos del sol calientan la tierra y el vapor sube en forma de nube. Cuando la atmósfera se enfría, el vapor de agua **se vuelve líquido** y cae en forma de lluvia. Y si la atmósfera llega a enfriarse mucho, el agua cae en forma de granizo sólido.

¿Antes de nacer, la llama fue líquida?

En el encendedor, llamado popularmente candela, vemos los cambios por los que pasa un gas, de dos maneras: de **gas a líquido** cuando, con gran presión, los fabricantes le inyectan gas al encendedor y, ya adentro, éste se convierte en líquido. También hay un cambio de **líquido a gas**, cuando prendemos la candela y el líquido sale transformado en gas para producir la llama.



Fuente: Parque explora, 2014



Ahora pregunta al estudiante ¿Cuál es la relación que tiene un sancocho con una nube? Igualmente permite que el estudiante responda la pregunta en su cuaderno y luego léele la respuesta que dan los científicos. 7

Respuesta: Que, tanto en el sancocho como en la nube, ocurre un fenómeno llamado condensación, que consiste en pasar de un estado gaseoso (vapor o gas) a un estado líquido y permite que la escriba con un color diferente a su respuesta.

Luego permite que el estudiante lea en voz alta la siguiente explicación



¿La lluvia fue primero gas?

El agua que hay en el ambiente se calienta con el sol y se convierte en vapor (gas). El vapor sube y se forman las nubes. Cuando se enfría el ambiente, el vapor presente en las nubes pasa de estado gaseoso a líquido, se **condensa** y se forman las gotas de lluvia.

¿Por qué se forman las gotas de agua en la tapa de la olla?

Porque hay **condensación**, un cambio de vapor a líquido. El vapor caliente del sancocho lo vemos, luego, transformado en gotas condensadas en la tapa. Para que la condensación ocurra se requiere: enfriamiento en el ambiente y una superficie contra la que choque el vapor. En este caso, al apagar el fogón hay enfriamiento, el vapor choca contra la tapa de la olla y aparecen las goticas.



Fuente: Parque explora, 2014



Actividad 1. Experimentación

1. Acompaña al estudiante en este espacio de experimentación para iniciar busca los materiales requeridos, Luego permite que el estudiante lea cada una de las instrucciones y realice las observaciones de cambio de estado y complete la tabla que se encuentra en el anexo 3. Antes de iniciar la experiencia, permite que el estudiante observe y describa las características de los materiales, luego, pregúntale ¿Cuánto tiempo crees que se demora el agua para pasar a ser vapor? ¿Cuánto tiempo se puede demorar un trozo de hielo en pasar a líquido? ¿Habrá una diferencia entre el hielo grande y el hielo pequeño? ¿Cuánto podría demorarse en cambiar una vela sólida a cera líquida?

Materiales:

- Un trozo de hielo grande y un trozo de hielo pequeño.
- Una candela o encendedor
- Una olla con agua
- Un fogón
- Media Vela

2. Con el objetivo de evidenciar cómo es posible convertir el aire en cristales de hielo, es necesario preparar algunos materiales que serán usados el día de mañana, el día de hoy debes fabricar el hielo, conseguir los materiales y al día siguiente harás el experimento con el estudiante. Invítalo a seguir las siguientes instrucciones y permítele realizar cada uno de los pasos

Paso 1: Lo primero que debes hacer es poner a hacer el hielo en el congelador, empaca agua con mucho cuidado en una bolsa pequeña, puede ser reciclada, por ejemplo: la bolsa en que vienen empacadas las arepas o una que se le parezca, debes esperar 24 horas para que al agua pase a ser hielo. Te invito a seguir los siguientes pasos. Recuerda pedir ayuda a tus padres para amarrar la bolsa y no dejar que el agua se escape.

Pasos para hacer el hielo	
	1. Consigue una bolsa plástica, Puede ser reciclada
	2. Pídele a un adulto que te ayude a llenar la bolsa de agua
	3. Con ayuda de un adulto, hacerle el nudo a la bolsa



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE TITIRIBÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO TOMÁS DE AQUINO

NIT: 811032334-4 * DANE: 105809000016

Sedes urbanas: Evangelina Betancur* Sedes rurales: el Morro y Corcovado.



4. Poner en el congelador y esperar hasta el día siguiente para que se forme el hielo

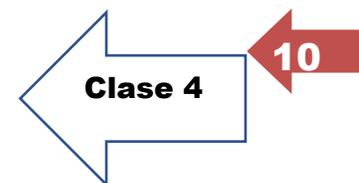
9

Luego pídeles a tus padres que te ayuden a conseguir el resto de los materiales, apoyándote en la lista de chequeo que se presenta a continuación. Debes escribir en la casilla "Se tiene" si ya cuentas con el material necesario para realizar el experimento.

Lista de materiales	Se tiene
 Hielo	
 Dos latas de atún o verduras recicadas y sin etiquetas de papel	
 Sal	
 Cuchara	



Convierte El Aire En Hielo



Hoy realizaremos el experimento de cristales de hielo, pero antes pídele al estudiante ponga el nombre, la fecha, el número y el título de la clase en una hoja de bloc. Posteriormente pídele que responda las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las características del aire? ¿qué se necesita para que se forme el hielo? ¿qué pasa con el hielo en el calor? ¿Se puede hacer hielo en la parte de abajo de la nevera y no en el congelador, por qué? ¿Cómo se siente el hielo?

Luego acompáñalo a buscar los materiales que se necesitan para el experimento e invítalo a seguir cada uno de los pasos descritos a continuación.

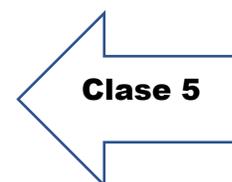
Pasos para elaborar el experimento

1. Rotula con un marcador las latas, una con **hielo** y la otra **hielo con sal**.
2. Con ayuda de una piedra o un martillo quiebra la bolsa de hielo que está en la nevera.
3. Adiciona hielo en las dos latas hasta llenarlas totalmente.
4. En la lata que está marcada como hielo con sal adiciona cinco cucharadas de sal.
5. Deja las latas en reposo por aproximadamente 10 minutos y observa lo que sucede en el exterior de las latas.

Luego de haber establecido el experimento dile al estudiante que responda las siguientes preguntas ¿Qué crees que va a pasar con cada lata? ¿Qué pasa en cada lata? ¿Se ven iguales por fuera? ¿Cuál hielo está más derretido? ¿Por qué se forma el hielo sin estar en el congelador? ¿Qué hizo posible que se formara el hielo en la lata?

Transferencia: Evalúo lo que aprendí

Científicos culinarios



El día de hoy continuaremos trabajando el concepto de cambio de estado. Cuéntale al estudiante que anteriormente vimos los cambios de estados ocasionados por la acción del calor, y que el día de hoy mezclaremos tanto el calor como las reacciones químicas para pasar de leche líquida a leche sólida, mediante la elaboración de un dulce tradicional colombiano, el Miguelucho o postre de leche cortada o merolique.

Primero pregúntale al estudiante si alguna vez ha escuchado el termino *leche cortada* ¿Con que cree que se puede cortar la leche? Seguidamente le contaremos al estudiante que la leche tiene muchas proteínas y vitaminas y que ayuda para que el cuerpo pueda ser fuerte y realizar toda la actividad física que requiera, cuéntale que hay una proteína en especial que se llama *caseína* y es muy sensible al ácido crítico del limón y que veremos cómo reaccionan al ponerlos juntos. Permite que el estudiante realice el experimento bajo



tu supervisión constante. Prepara cada uno de los materiales requeridos y sigue cada una de las instrucciones que se describen a continuación.



Materiales:

- Un litro de leche
- ¼ de panela
- 4 astillas de canela
- 3 limones

Paso 1. En una olla, ojalá antiadherente, pon a fuego medio la leche, la panela y las astillas de canela. Mezclar constante mente, hasta que se disuelva la panela.



Paso 2. Toma un limón y raya su cascara, ten cuidado de no dejar ir la parte blanca para que no se ponga amarga la preparación, luego adiciona la rayadura del limón a la leche.



Paso 3. Exprime un limón (Si es limón pajarito usa dos) y añóalo a la leche. No debes dejar de mezclar hasta que la leche se corte, ósea que se ven como unos grumos.

Paso 4. Dejar la preparación a fuego medio. Revuelve constantemente la preparación. La preparación se debe dejar aproximada mente 1 hora hasta que toda el agua se haya secado y solo queden los grumos de leche.

Veras que rico dulce has preparado.

Para finalizar la actividad, pregunta al estudiante que fue lo que más le gusto durante la elaboración del dulce. Luego le pedirás que por medio de dibujos explique el proceso que requiere para hacer la leche cortada.

Y como evidencia realiza un video del experimento que realizaste

Referencias Bibliográficas

Achiote. (2019, 11 abril). DULCE DE LECHE CORTADA, MIELMESABE O CORTADO DE LECHE | Dulces para Semana Santa. [Ilustración]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=xhcCwyut2Ok>

Gonzales, L. (2020). cambio de la materia en 4 estados solido -> liquido -> gaseoso -> plasma | Estados de agregación de la materia, Estados de agregación, Estados de la materia. Pinterest. [Ilustración]. <https://www.pinterest.com.mx/pin/344525440224549069/>

La divulgación de esta guía se hace con fines educativos y se entrega exclusivamente a maestros que participan del programa Alianza por la Educación Con Calidad y Equidad. Así mismo, se autoriza hacer uso del material citando debidamente la fuente y se prohíbe la distribución y el uso parcial o total del contenido para fines comerciales o de desarrollo de programas y proyectos de otras entidades.



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE TITIRIBÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO TOMÁS DE AQUINO
NIT: 811032334-4 * DANE: 105809000016



Sedes urbanas: Evangelina Betancur* Sedes rurales: el Morro y Corcovado.

Máxima Uriarte, J. (2019, 15 septiembre). Estados de la materia. Caracteristicas.co. [Ilustración].
<https://www.caracteristicas.co/estados-de-la-materia/>

Parque Explora. (2014). Tan distintos y parientes. Las relaciones de las cosas (6.a ed.) [Libro electrónico].
<https://libros.secretosparacontar.org/?p=28#page/1/mode/2up>

S. (2020, 27 enero). Materia. Significados. <https://www.significados.com/materia/>

Suarez, E. (2017). Estupendo material interactivo para trabajar los estados de la materia | Estados de la materia, Ciencia divertida, Ciencias de la naturaleza. Pinterest. [Ilustración].
<https://www.pinterest.es/pin/52776626868032524/>

KidsHealth.org (s.f) *¿Qué es el sudor?* dedicado a la salud y el desarrollo de los niños.
<https://kidshealth.org/es/kids/sweat-esp.html>



Anexos.

Anexo 1. Has coincidir las definiciones con las imágenes.

Estados de la materia

Instrucciones: Coloca la definición de cada estado de la materia donde corresponda

SÓLIDO	LÍQUIDO	GASEOSO
Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí

Tienen volumen, forma definida, no se pueden comprimir y no fluyen.

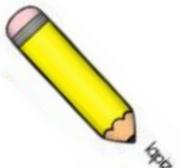
Tienen volumen definido pero no forma, adquieren la del recipiente que los contiene; no se comprimen ni tienen dureza.

No tiene volumen, toma la forma del recipiente que lo contiene, se expande o se comprime en el recipiente que lo contenga.

Fuente: Suarez, E., 2017



Anexo 2. Clasifica los objetos que observas según el estado en el que se encuentran, sólido, líquido o gaseoso.

 vapor	 sopa	 nubes	 mesa	 Lluvia
 bola	 viento	 Agua	 guitarra	 aire
 Cubo de hielo	 Gota de agua	 hueso	 leche	 lápiz

Fuente: Adaptada de Suarez, E., 2017



Anexo 3. Cambios de estado

Hola amiguito, hoy observaremos como la materia puede cambiar de estado por acción del calor. Para esto sigue cada uno de los pasos y registra tus observaciones en la tabla adjunto.

Paso 1. Observa y describe las características y el estado en el que se encuentran los materiales.

Paso 2. Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas: ¿Cuánto tiempo crees que se demora el agua para pasar a ser vapor? ¿Cuánto tiempo se puede demorar un trozo de hielo en pasar a líquido? ¿Habrá una diferencia entre el hielo grande y el hielo pequeño? ¿Cuánto podría demorarse en cambiar una vela sólida a cera líquida?

Paso 3. Pídele a un adulto que tome una olla con agua hasta la mitad y la ponga sobre el fogón encendido a temperatura alta, luego que la tape. Debes hacer un registro del tiempo que se demora el agua en volverse vapor

Paso 4. Toma el trozo de hielo grande y ponlo en un recipiente, observa cuanto tiempo se demora en convertirse en agua y cuánto tiempo se demora en volverse vapor.

Paso 5. Pídele a un adulto que encienda la media vela y registra cuando tiempo se demora en volverse cera líquida.

Paso 6. Revisa las preguntas que se encuentran el punto 2 y determina si la respuesta inicial coincide con las observaciones que realizaste. Escribe un párrafo en el que describas la forma en la que hiciste el experimento y cuáles son las conclusiones a las que llegaste.

	Características y estado inicial	Tiempo que se demora en pasar A Líquido	Tiempo que se demora en pasar A vapor
Agua hirviendo		N/A	
Trozo de hielo grande			
Trozo de hielo pequeño			
Vela			N/A



Anexo 4. Parámetros de evaluación docente

Como docentes, se tendrá en cuenta los siguientes criterios para valorar el trabajo de los estudiantes				
Rubrica de evaluación sobre la guía de aprendizaje				
CATEGORÍA	BAJO	BÁSICO	ALTO	SUPERIOR
CALIGRAFÍA “ESCRITURA CORRECTAMENTE FORMADA” Y ORTOGRAFÍA	Es poco ordenado Escriben con letra poco legible y recurre a la falta de ortografía	Es parcialmente ordenado. Escriben con letra parcialmente legible y con ortografía básica.	Escribe Satisfactoriamente con letra legible, buena ortografía y es ordenado.	Escribe muy Satisfactoriamente con letra legible, buena ortografía y es ordenado.
SOLUCIÓN clase uno “exploración”	Pocas veces da solución a interrogantes y actividades que aluden a información sobre ¿Qué es la materia y en que estados la podemos encontrar?	Parcialmente da solución a interrogantes y actividades que aluden a información sobre ¿Qué es la materia y en que estados la podemos encontrar?	Satisfactoriamente da solución a interrogantes y actividades que aluden a información sobre ¿Qué es la materia y en que estados la podemos encontrar?	Muy satisfactoriamente da solución a interrogantes y actividades que aluden a información sobre ¿Qué es la materia y en que estados la podemos encontrar?
FICHAS DE TRABAJO	Pocas veces da solución a la fichas de trabajo que hacen alusión a la diferencia entre líquidos, sólidos y gaseosos.	De manera parcial da solución a la fichas de trabajo que hacen alusión a la diferencia entre líquidos, sólidos y gaseosos.	De manera satisfactoria da solución a la fichas de trabajo que hacen alusión a la diferencia entre líquidos, sólidos y gaseosos.	De manera muy satisfactoria da solución a la fichas de trabajo que hacen alusión a la diferencia entre líquidos, sólidos y gaseosos.
EXPERIMENTACIÓN DEL SOBRE LOS CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA	Pocas veces da respuesta a los interrogantes sobre la observación del experimento sobre los cambios de la materia	Parcialmente da respuesta a los interrogantes sobre la observación del experimento sobre los cambios de la materia	De manera satisfactoria da respuesta a los interrogantes sobre la observación del experimento sobre los cambios de la materia	De manera muy satisfactoria da respuesta a los interrogantes sobre la observación del experimento sobre los cambios de la materia
Respuesta a experimentación sobre	Pocas veces responde a inquietudes que surgen al	Parcialmente responde a inquietudes que surgen al momento	Responde satisfactoriamente a inquietudes que surgen al momento	Responde muy satisfactoriamente a inquietudes que surgen al momento



científicos culinarios.	momento de realizar el experimento del Miguelucho o postre de leche cortada o merolique	de realizar el experimento del Miguelucho o postre de leche cortada o merolique	de realizar el experimento del Miguelucho o postre de leche cortada o merolique	de realizar el experimento del Miguelucho o postre de leche cortada o merolique
--------------------------------	---	---	---	---

Anexo 5. Parámetros de autoevaluación

Califica tu trabajo teniendo en cuenta los aprendizajes y las dificultades que tuviste. Hay dos calificaciones posibles **SI**: si crees que lo hiciste de manera honesta y responsable, **NO**: Si consideras que no realizaste de manera adecuada tu trabajo. También, al finalizar ponle un valor numérico a tu trabajo.

RÚBRICA DE AUTO EVALUACIÓN		
Responde marcando con una X la casilla de tu respuesta		
Preguntas	Si	No
La guía de trabajo te transmitió el conocimiento planteado		
La forma de trabajar fue agradable para el aprendizaje		
Fui responsable al realizar las actividades propuestas		
Considero importante saber lo que se trabajó		
Me gustaría realizar en otra ocasión una actividad similar		
Aproveché el tiempo destinado para el cumplimiento de las actividades de la guía		
Prepara adecuadamente el material de trabajo antes de las actividades asignadas.		
Pon un valor numérico a tu trabajo recuerda que va en una escala del 1 al 5		